

GenStar分子诊断原料





北京康润诚业生物科技有限公司 (GenStar) 自成立以来，一直深耕于分子生物学上游核心原料领域，是国内领先的兼具研发和工业化生产能力的国家高新技术企业。

GenStar 在各种蛋白和酶类的研发、生产中有丰富的经验，尤其是 PCR、反转录、qPCR 等产品，不仅可提供自主研发的酶原料，还有精心优化的试剂盒。GenStar 已与数百家包括生物制药、基因治疗、CXO、动物疫病检测、分子诊断、检测服务在内的工业客户长期合作，为客户提供全套分子诊断原料产品和整体解决方案。



目 录

一、PCR	2
二、RT-PCR	5
三、qPCR	7
四、qRT-PCR	9
五、分子克隆	11
六、IVD 酶原料	12



一、PCR

◆ 产品目录

产品分类	产品描述	产品名称	产品货号
DNA 聚合酶	抗体型热启动酶	Fast 热启动 Taq DNA 聚合酶	A131
	化学修饰型热启动酶	Power 热启动 Taq DNA 聚合酶	A135
	Taq DNA 聚合酶	Taq DNA 聚合酶 (Mg ²⁺ -free Buffer)	A110
		Taq DNA 聚合酶 (Mg ²⁺ -plus Buffer)	A111
	高保真酶	SuperNova 超保真 DNA 聚合酶	A164
PCR Mix	热启动 PCR Mix	2×Fast 热启动 Taq 预混液 (染料)	A032
		2×Fast 热启动 Taq 预混液	A033
		2×Power 热启动 Taq 预混液 (染料)	A036
		2×Power 热启动 Taq 预混液	A037
	高保真 PCR Mix	2×SuperNova 超保真 PCR 预混液 (染料)	A064
		2×SuperNova 超保真 PCR 预混液	A065
	快速 PCR Mix	2×SuperTaq 预混液 (染料)	A002
		2×SuperTaq 预混液	A003
	多重 PCR Mix	2× 多重 PCR 预混液	A099
		2× 多重 PCR 预混液 (UNG)	A092

1. 热启动 PCR

◆ 推荐产品: Fast 热启动 Taq DNA 聚合酶 (Cat#A131)

抗 Taq 单克隆抗体和高纯度的 Taq DNA Polymerase 的混合制品, 适用于热启动 PCR 反应。高温热启动前, 抗 Taq 单克隆抗体与 Taq 酶结合, 抑制 Taq 酶的聚合酶活性, 从而抑制非特异性扩增。

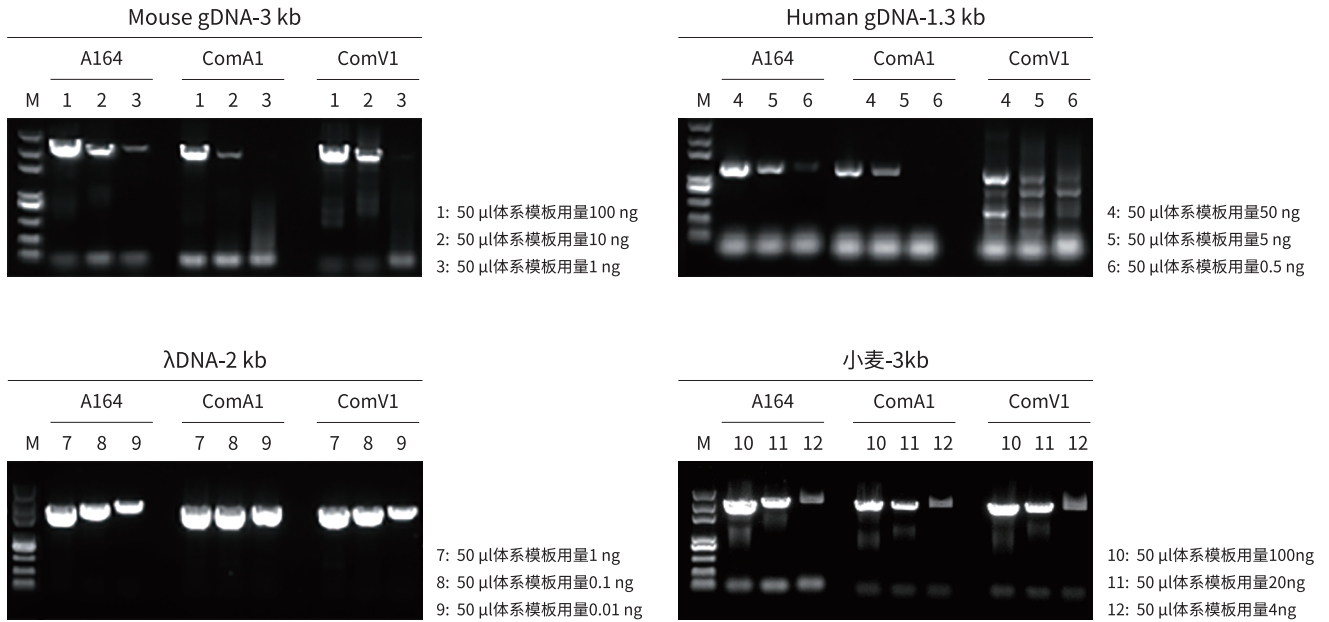
- **操作简便:** 反应体系可在室温下配制, 无需重新激活步骤;
- **特异性高:** 封闭效果极佳, 可有效抑制非特异性扩增;
- **灵敏度高:** 效率高, 产量丰富, 低温有效降低非特异性;
- **应用广泛:** 适用于多种 PCR/qPCR 等应用场景, 如多重 PCR、qPCR、qRT-PCR 反应体系的建立, 以及直扩 PCR、基因分型、SNP 分型等实验。

2. 高保真 PCR

◆ 推荐产品: SuperNova 超保真 DNA 聚合酶 (Cat#A164)

新一代超保真产品 SuperNova 超保真系列, 基于 pfu DNA Polymerase 改造而成。具有极高的扩增效率和广泛的模板适用性, 特别适用于复杂基因组模板和高 GC 模板的扩增, 产品性能大幅提升, 是熠熠生辉的扩增超新星。

- **保真度超高**：保真度是 Taq DNA Polymerase 的 80 倍；
- **延伸速度快**：延伸速度约为 15-30 s/kb，不超过 1 min/kb；
- **扩增性能优**：长片段扩增能力强，且可高效扩增复杂基因组模板和高 GC 模板；
- **模板适用性好**：适用于多种物种来源模板的扩增；
- **应用范围广**：适用于基因克隆、高通量测序、定点突变等。

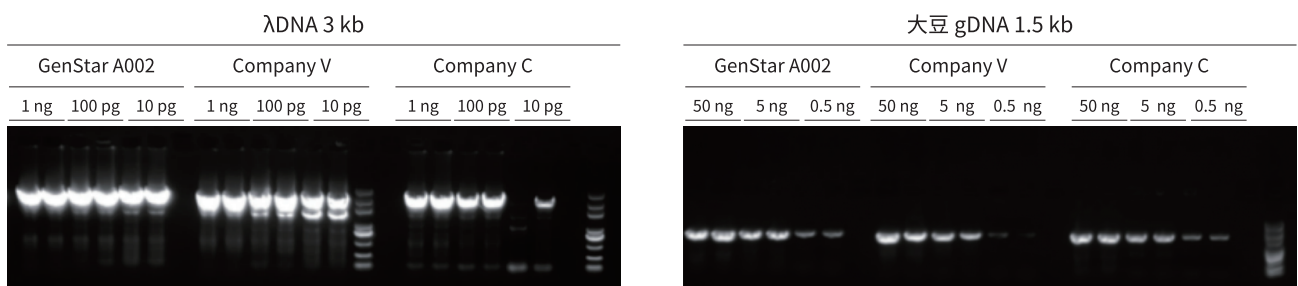


3. 快速 PCR

◆ 推荐产品：2×SuperTaq 预混液（染料）(Cat#A002)

SuperTaq PCR Star Mix 系列产品，性能优异，极速反应，让扩增快如闪电。

- **极速扩增**：3 kb 以下常规模板 5 s/kb，极限可至 1 s/kb；30 min 内完成 PCR 反应；
- **范围广泛**：GC 含量高、二级结构复杂模板皆可进行快速扩增；
- **性能优异**：扩增特异性强，扩增产物量高；
- **操作简便**：预混型一管化，可选含红色染料，醒目易区分。



4. 多重 PCR

◆ 推荐产品：2× 多重 PCR 预混液 (Cat#A099)

基于新一代抗体型热启动 DNA 聚合酶，具有极高的扩增效率、强劲的扩增能力和极高的检测灵敏度，反应体系中所有的引物都能得到高效延伸，可兼容极其宽泛的产物 GC 含量和引物 Tm 值。扩增偏好性低，对不同类型的引物和模板扩增效率一致，在获得极高产量的同时保持良好的扩增均一性。适用于各种类型的以 DNA 为模板的多重 PCR 扩增；病原体的检测和分型；分子杂交检测等。

- **扩增范围宽广：**可同时扩增 50-3,000 bp 范围内的目的片段，可兼容 GC 含量在 25%-70% 左右的多重基因扩增；
- **杂质耐受能力超凡：**高度耐受多种抑制剂和杂质类型；
- **应用领域广：**可用于凝胶电泳鉴定 20 对以内不同大小片段的多重产物，可进行几百重及以上扩增子的富集。

二、RT-PCR

◆ 产品目录

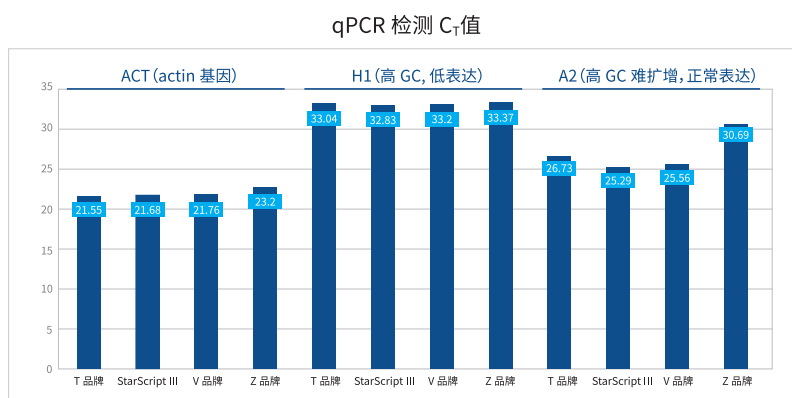
产品分类	产品描述	产品名称	产品货号
cDNA 第一链合成	新一代反转录酶	StarScript III 反转录酶	A231
	RNase 抑制剂	核糖核酸酶抑制剂	A218
反转录配套	热敏型双链 DNA 酶	热敏型双链 DNA 酶	A219
	脱氧核糖核酸酶 I	脱氧核糖核酸酶 I (无核糖核酸酶)	A216
	核糖核酸酶 H	核糖核酸酶 H	A217
一步法 RT-PCR	一步法 RT-PCR, 含染料	StarScript III 一步法 RT-PCR 试剂盒 (染料)	A235
	一步法 RT-PCR, 无染料	StarScript III 一步法 RT-PCR 试剂盒	A236

1. 反转录酶

◆ 推荐产品: StarScript III 反转录酶 (Cat#A231)

StarScript III M-MLv 反转录酶, 拥有卓越的 cDNA 合成能力, 全面提升合成产量, 提高对高温的耐受能力, 是克服低丰度、复杂模板难题的新一代反转录产品。

- **热稳定性:** 可耐受 37-65°C 反应温度, 适合高 GC 复杂模板的反转录反应;
- **兼容性强:** 适用于不同物种、各种类型的 RNA 模板;
- **灵敏度高:** 针对各种 RNA 模板, 克服低丰度、复杂模板难题;
- **产品全面:** 根据不同的实验应用场景, 可选择含去基因组试剂、预混试剂或试剂盒;
- **应用广泛:** 可应用于基因全长 cDNA 合成、qPCR 等实验。



以水稻 RNA 为模板, 不同品牌反转录反应后, qPCR 检测结果。
GenStar StarScript III 灵敏度高, 对于高 GC、低表达基因的检测效果理想。

2. RNase 抑制剂

◆ 推荐产品: 核糖核酸酶抑制剂 (Cat#A218)

高纯度 RNA 酶抑制剂, 可与 RNase 非共价结合, 形成 1:1 的复合物, 具有广谱的 RNase 抑制活性。适用于 cDNA 合成反应、体外无细胞系统转录或翻译 (Cell-free in vitro transcription or translation system)、提高多聚核糖体的产量和活性等。

3. 热敏 dsDNase

◆ 推荐产品：热敏型双链 DNA 酶 (Cat#A219)

可特异性消化双链 DNA，不会对单链 DNA、引物、探针和 RNA 造成影响。具有热敏感特性，可在 55°C 条件下快速失活。无需额外加入 EDTA 等保护试剂，可有效减少对 RNA 的损伤。Thermolabile dsDNase 适用于反转录实验前快速去除 RNA 样本中的基因组 DNA 污染，节省实验时间，保证 RNA 水平定量的准确性。

4. DNase I

◆ 推荐产品：脱氧核糖核酸酶 I（无核糖核酸酶）(Cat#A216)

可将单链或双链 DNA 随机降解为具有 5'-P 末端寡核苷酸，适用于对 RNA 的完整性要求非常严格的应用中，如 RT-PCR 检测前的 RNA 模板准备工作。产品可应用于：制备无 DNA 的 RNA 样品；降解体外转录 (in vitro transcription) 系统中的 DNA 模板；与 DNA Polymerase I 一起用于切口平移 (Nick translation)；利用 DNase I 足迹法 (Foot printing) 研究 DNA-蛋白质间的相互作用。

5. RNase H

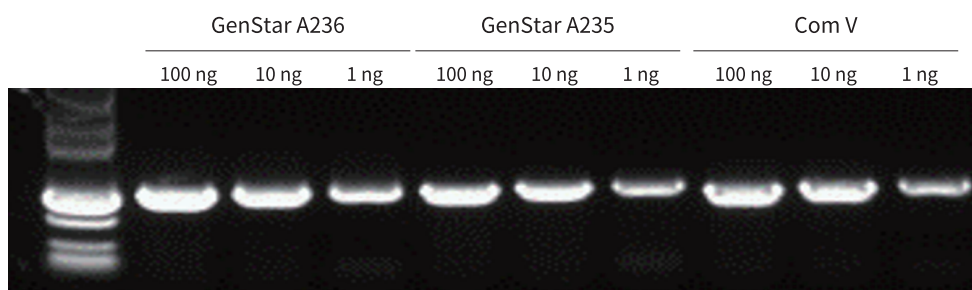
◆ 推荐产品：核糖核酸酶 H (Cat#A217)

可特异性地水解与 DNA 杂交的 RNA 的磷酸二酯键，产生具有游离 5'-P 和 3'-OH 末端的产物。不能降解单链核酸、双链 DNA 或双链 RNA。产品可应用于：在 cDNA 第二链合成前去除 mRNA；DNA-RNA 杂交体的鉴定；在 Oligo(dT) 存在下去除 mRNA 的 poly(A) 尾。

6. 一步法 RT-PCR

◆ 推荐产品：StarScript III 一步法 RT-PCR 试剂盒（染料）(Cat#A235)

反转录和 PCR 在同一管内进行，操作简便、产品稳定性好，检测灵敏度可达 1ng。



三、qPCR

◆ 产品目录

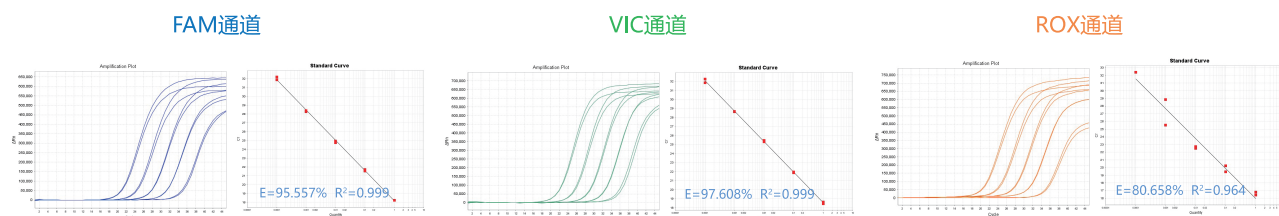
产品分类	产品描述	产品名称	产品货号
多重 qPCR	多重 qPCR (探针法)	2×Multiplex Fast 探针法 qPCR 预混液 (UNG)	A392
探针法 qPCR	抗体型 qPCR	2×RealStar Fast 探针法 qPCR 预混液	A351
	化学修饰型 qPCR	2×RealStar Power 探针法 qPCR 预混液	A361
染料法 qPCR	抗体型 qPCR	2×RealStar Fast 染料法 qPCR 预混液	A301
	化学修饰型 qPCR	2×RealStar Power 染料法 qPCR 预混液	A311

1. 多重 qPCR

◆ 推荐产品：2×Multiplex Fast 探针法 qPCR 预混液 (UNG) (Cat#A392)

基于探针法进行多重 qPCR 反应的即用型试剂，采用新一代抗体法修饰热启动 DNA 聚合酶，提高了在多重靶标下的扩增特异性、低拷贝基因的检测灵敏度和扩增线性。

- **广泛的兼容性**：可兼容极其宽泛的产物 GC 含量和引物 Tm 值；
- **多重检测反应**：单个反应孔中，不同基因对应不同探针，不同探针对应不同荧光标记，可进行多重荧光定量 PCR 检测；
- **防污染系统**：试剂中加入的 dUTP/UDG 防污染系统，可消除扩增产物污染对 qPCR 的影响；
- **性能效率高**：可对靶基因进行准确定量和检测，结果重复性好，灵敏度高。



三重 qPCR 检测示例 (FAM & VIC & ROX)

2. 探针法 qPCR

◆ 推荐产品：2×RealStar Fast 探针法 qPCR 预混液 (Cat#A351)

qPCR 系列产品，从每一种原料的精选到每一个组分的精细摸索，只为满足追求完美的您。

- 扩增效率更高、特异性更强、灵敏度更高、重复性好、跨度均一、性能稳定；
- 抗体型和化学修饰型热启动酶，满足实验的不同需求；
- 可选含 UNG 酶的产品，有效防止 PCR 产物交叉污染，数据更准确；
- 配套 qPCR 耗材，全方位多功能，一应俱全。

3. 染料法 qPCR

◆ 推荐产品：2×RealStar Fast 染料法 qPCR 预混液 (Cat#A301)

采用 SYBR Green I 嵌合荧光法进行实时荧光定量 PCR 的专用 2× 浓度预混液。含有优化浓度的 GenStar Fast HSTaq DNA Polymerase、SYBR Green I、dNTPs、Mg²⁺、反应缓冲液和稳定剂等成分。主要用于基因组 DNA 靶序列和 RNA 反转录后 cDNA 靶序列的检测。

- 抗体修饰的热启动酶，扩增效率更高、产量高；
- 灵敏度更高，适合低拷贝基因；
- 预变性时间短，反应速度快；
- 重复性好、跨度均一、产品性能稳定；
- 荧光强度高，易检测；
- 使用方便，性价比高，降低您的实验成本。

◆ 推荐产品：2×RealStar Power 染料法 qPCR 预混液 (Cat#A311)

采用 SYBR Green I 嵌合荧光法进行实时荧光定量 PCR 的专用 2× 浓度预混液。产品含有优化浓度的 GenStar HotStart Power Taq DNA Polymerase、SYBR Green I、dNTPs、Mg²⁺、反应缓冲液和稳定剂等成分。主要用于基因组 DNA 靶序列和 RNA 反转录后 cDNA 靶序列的检测。

- 化学修饰的热启动酶，扩增效率更高、特异性更强；
- 稳定性更高，适合低拷贝基因；
- 重复性好、跨度均一、产品性能稳定；
- 荧光强度高，易检测；
- 使用方便，性价比高，降低您的实验成本。

四、qRT-PCR

◆ 产品目录

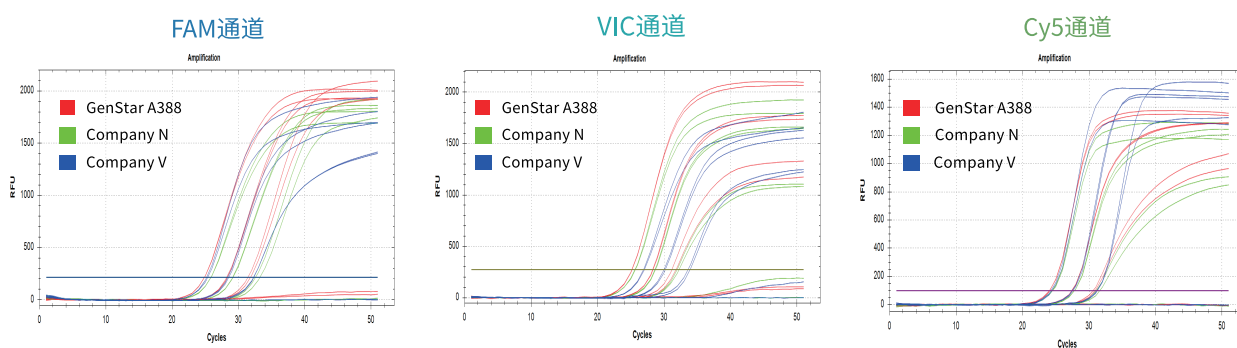
产品分类	产品描述	产品名称	产品货号
多重 qRT-PCR	多重 qRT-PCR (探针法)	Multiplex 一步法 qRT-PCR 试剂盒 - 探针法 (UNG)	A388
探针法 qRT-PCR	探针法 qRT-PCR	StarScript III 一步法 qRT-PCR 试剂盒 - 探针法	A334
	探针法 qRT-PCR, 防污染型	StarScript III 一步法 qRT-PCR 试剂盒 - 探针法 (UNG)	A338
染料法 qRT-PCR	染料法 qRT-PCR	StarScript III 一步法 qRT-PCR 试剂盒 - 染料法	A333
	染料法 qRT-PCR, 防污染型	StarScript III 一步法 qRT-PCR 试剂盒 - 染料法 (UNG)	A336

1. 多重 qRT-PCR

◆ 推荐产品：Multiplex 一步法 qRT-PCR 试剂盒 - 探针法 (UNG) (Cat#A388)

可有效完成 1-4 重 qRT-PCR 检测，灵敏度高、特异性强。在实验的过程中，cDNA 合成和 qPCR 反应在同一反应体系中完成，简化了实验操作、降低了污染的风险。采用 dUTP/ 热敏 UDG 防污染系统，有效防止气溶胶污染。热敏 UDG 在室温下降解含 U 污染物，反转录时可迅速失活，可保证 qRT-PCR 的扩增效率。适用于 RNA 病毒、微量 RNA 模板的多重检测，灵敏度可达到 1 pg 总 RNA 或 <10 拷贝的 RNA 模板。

- **多重检测反应：**单个反应孔中，不同基因对应不同探针，不同探针对应不同荧光标记，可进行多重 qRT-PCR 检测；
- **高扩增效率：**优化比例的反转录酶和热启动酶，配合优化的缓冲体系，保证高效扩增；
- **UDG 防污染系统：**采用热敏 UNG，可消除气溶胶对 qRT-PCR 的影响。



三重 qRT-PCR, COVID 病毒检测 (FAM, VIC 和 CY5)

2. 探针法 qRT-PCR

◆ 推荐产品：StarScript III 一步法 qRT-PCR 试剂盒 - 探针法 (UNG) (Cat#A338)

采用探针法进行一步法反转录实时荧光定量检测的专用试剂盒。高特异、高灵敏、速度快，含防污染体系，非常适用于 RNA 模板的定量及 RNA 病毒检测的 qRT-PCR 预混液。

- **灵敏度高**：检测下限可达 1 pg RNA 模板；
- **反转录效果好**：cDNA 合成能力强，且所需时间较短；
- **扩增效率高**：扩增效率高，且荧光信号采集能力强；
- **有效防污染**：含防污染体系，防止气溶胶污染。

3. 染料法 qRT-PCR

◆ 推荐产品：StarScript III 一步法 qRT-PCR 试剂盒 - 染料法 (UNG) (Cat#A336)

采用 SYBR Green I 嵌合荧光法进行一步法实时荧光定量检测的专用试剂盒。以 RNA 为模板，在同一反应管内连续进行反转录和荧光定量检测，操作简单，并能有效防止污染。内含高效的 StarScript III 反转录酶，热稳定性大幅度提高，可耐受高达 65°C 的反应温度。同时搭配抗体型 HotStart Taq DNA 聚合酶、配合优化的 Buffer 体系，在提高检测灵敏度的同时保证了扩增的特异性，非常适用于 RNA 病毒等微量目标基因的检测。

- **灵敏度高**：检测下限可达 1 pg RNA 模板；
- **反转录效果好**：cDNA 合成能力强，且所需时间较短；
- **扩增效率高**：扩增效率高，且荧光信号采集能力强；
- **有效防污染**：含防污染体系，防止气溶胶污染。

五、分子克隆

◆ 产品目录

产品分类	产品描述	产品名称	产品货号
DNA 连接酶	T4 连接酶	T4 DNA 连接酶	A501
	快连试剂盒	DNA 快速连接试剂盒	A502

GenStar T4 DNA 连接酶系列产品包括单酶和试剂盒两种产品形式，使用灵活，且能满足客户常规克隆、NGS 文库构建、Adaptor 连接、复杂结构 DNA 片段与载体快速高效连接等不同应用场景需求。该产品经过严格的质控检测，确保具有最高的活性和纯度。

1. T4 连接酶

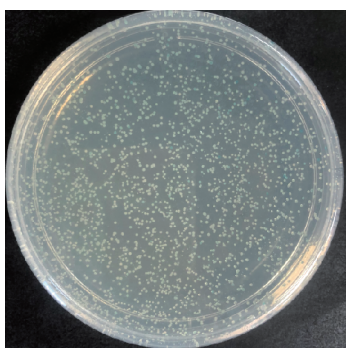
◆ 推荐产品：T4 DNA 连接酶 (Cat#A501)

适用于常规克隆：粘性末端、平末端、单碱基突出末端连接、T/A 克隆、dsDNA 切刻修复、RNA 和 DNA 的连接。

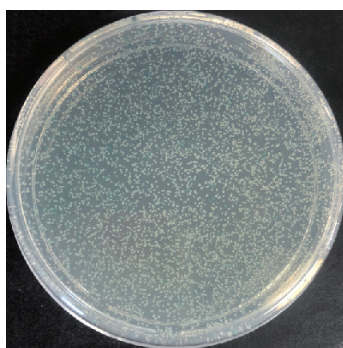
2. 快连试剂盒

◆ 推荐产品：DNA 快速连接试剂盒 (Cat#A502)

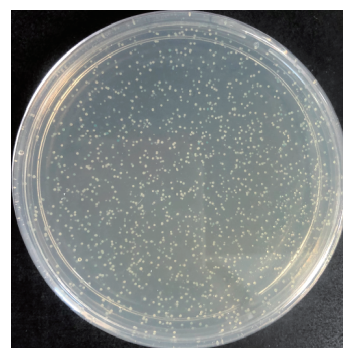
适用于常规克隆、复杂结构 DNA 片段与载体快速高效连接、NGS 文库构建、Adaptor 连接等。



GenStar A501



GenStar A502



Company N

T/A 克隆连接效率对比，室温 (25°C) 连接 5min

六、IVD 酶原料

◆ 产品目录

产品分类	产品描述	产品名称	产品货号
dNTPs	dNTPs	dNTPs Mix (10mM Each)	A113
	dNTPs	dNTPs Mix (2.5mM Each)	A114
	dATP	100mM dATP	A146
	dTTP	100mM dTTP	A147
	dCTP	100mM dCTP	A148
	dGTP	100mM dGTP	A149
	dUTP	100mM dUTP	A150
	修饰酶	UDG 酶	尿嘧啶 DNA 糖基化酶 (UDG)
热敏 UDG 酶		热敏型尿嘧啶 DNA 糖基化酶 (UDG)	A341
全能核酸酶		Benzo Nuclease	A511
糖生物学	糖苷酶 F	PNGase F	G201
体外转录	T7 RNA 聚合酶	T7 RNA polymerase (50 U/μL)	R101

1. dNTPs

GenStar 可提供高纯度的 dNTPs 原料，即可提供等摩尔数的 dNTP 混合 Mix，也可提供 dATP、dTTP、dGTP、dCTP、dUTP 作为单独原料。适用于作为 PCR、反转录、qPCR、RT-(q)PCR 等反应的底物，或其它 DNA 聚合酶的底物。

2. UDG 酶

◆ 推荐产品：尿嘧啶 DNA 糖基化酶 (UDG) (Cat#A340)

大肠杆菌来源的重组尿嘧啶 DNA 糖基化酶 (UDG)，可催化水解含有尿嘧啶的 DNA 链和糖磷酸骨架的 N-糖苷键，释放游离尿嘧啶。UDG 能有效水解单链或双链 DNA 上的尿嘧啶，但对寡聚核苷酸 (<6 个碱基) 和 RNA 无活性。产品可应用于消除 PCR 或 qPCR 反应中残余污染物、去除单链或双链 DNA 尿嘧啶碱基。

3. 热敏 UDG 酶

◆ 推荐产品：热敏型尿嘧啶 DNA 糖基化酶 (UDG) (Cat#A341)

可催化水解含有尿嘧啶的 DNA 链和糖磷酸骨架的 N-糖苷键，释放游离尿嘧啶。热敏型 UDG 酶可在室温下有效水解单链或双链 DNA 上的尿嘧啶，且对高温敏感，55°C 放置 10 min 即可使酶不可逆失活。适用于 PCR、qPCR、RT-(q)PCR 等反应体系中，可保证扩增效率。

4. 糖苷酶 F

◆ 推荐产品：PNGase F (Cat#G201)

一种酰胺水解酶，克隆自和平空间站伊丽莎白菌 (*Elizabethkingia miricola*, formerly *Flavobacterium meningosepticum*)，在大肠杆菌中重组表达。PNGase F 可以裂解由天冬酰胺连接的高甘露糖，及杂合和复杂的寡糖糖蛋白。PNGase F 切割位点为糖蛋白内侧 N-乙酰葡萄糖胺 (GlcNAc) 和天冬酰胺残基之间的酰胺键，同时将酶解后蛋白上的天冬酰胺转化为天冬氨酸，而不会去除常见植物糖蛋白上含有核心 α -(1,3)-岩藻糖连接的寡糖。常应用于抗体及其相关蛋白完全去糖基化。

5. 全能核酸酶

◆ 推荐产品：Benzo Nuclease (Cat#A511)

一种来自于粘质沙雷氏菌 (*Serratia marcescens*)，经基因工程改造的核酸内切酶。Benzo Nuclease 可降解双链、单链、线状、环状的 DNA 和 RNA，完全将核酸降解成 3~5 个碱基长度的 5'-单磷酸寡核苷酸。因其能高效降解任何形式的 DNA 和 RNA，又被称为“全能核酸酶”或“广谱核酸酶”。

6. T7 RNA 聚合酶

◆ 推荐产品：T7 RNA polymerase (50 U/ μ L) (Cat#R101)

大肠杆菌重组表达来源的噬菌体 T7 RNA 聚合酶，是一种高度特异性识别 T7 启动子序列 (5'-TAATACGACT CACTATAG*-3') 的 DNA 依赖的 5'→3' RNA 聚合酶。以含有 T7 启动子序列的单链或双链 DNA 为模板，NTP 为底物，合成与启动子下游的单链 DNA 或双链 DNA 模板链互补的 RNA。



北京康润诚业生物科技有限公司

Add: 北京市昌平区中关村生命科学园生命园路8号院一区9号楼A座5层

Tel: 400-666-3332

E-mail: tech.service@gene-star.com

Web: www.gene-star.com